μTRONキーボード
Model U01C0240
取扱説明書［詳細編］
Technology
Ubiquitous Computing Technology Corporation

目　次

マイクロトロン
「μTRON キーボード」の取扱説明書は、本書［詳細編］のほかに、［基本編］（印刷物）があります。利用の開始にあたっては、まずそちらをご覧ください。

1 「μTRON(マイクロトロン)キーボード」の特長

はじめに

TRONキーボードが坂村健（TRONプロジェクトリーダ。現東京大学教授）によって設計されたのは1986年です。詳細は、『BTRONにおける入力方式 —TRONキーボードの設計—』と題する論文を参照してください。TRONWARE誌 VOL.100（http://www.personal-media.co.jp/book/）でご覧になれます。

TRONキーボードは、“独特の山形の形状”“手前中央には電子ペンタブレット”“配列は独自のTRON配列”、と大変ユニークな特徴を持っています。この設計に基づいて1991年にはTRONキーボード「TK1」が製品化されましたが、残念ながら、現在は在庫がなくなっています。

「μ TRONキーボード」は、TRONキーボードをできるだけコンパクトにしてノート型のパーソナルコンピュータにも搭載できるように設計されたものです。体に優しいTRONキーボードのエルゴノミクスデザインも活かされています。

物理的な配置

「μTRONキーボード」は、コンパクトになるようにキーの物理的配列は直線的に配置しています。従来型のキーボードに一見似ていますが、左右のキー配列は完全に対称になっています。また、キーボードが左右分離しているので、利用者の肩幅や机との距離により楽な形に調整することができます。さらに、労働医学の研究成果を活かし、手前6度、手前10度、そして左右側に10度の合わせて3種類傾斜を作ることができます。

キー配置を見ると、Enterキーや Shiftキーが中央部に移動していることに気づくと思います。従来のキーボードでは、使いにくく弱い指にEnterキーやShiftキーが割り当てられているという問題がありました。本キーボードでは、頻繁に使うキーは、器用な親指や人差し指で使えるようになっています。

キーボードのサイズを見てみましょう。標準的なフルサイズキーボードのキーピッチは、19.05mm（3/4インチ）です。しかし、このサイズは日本人の手にはやや大きいため、「μ TRONキーボード」では17mmになっています。

このように「μ TRONキーボード」は、長時間利用しても筋肉の緊張が少なく、弱い指の負担も減らすことができるように工夫されています。

論理的な配置

「μ TRONキーボード」の文字配列は、TRON配列とJIS（QWERTY）配列のいずれかを切り替えて使用できます。

TRON配列は、160万字の日本語の文章を解析して定めたものです。現在の日本語の文章は濁点の出現頻度が高くなっています。ここに注目して、打つキーの反対側の手のShiftキーと同時打鍵すると濁音になるという方式を採用しました。これにより濁音文字を同時打鍵による1ストロークで打つことができ、従来に比べてキーストローク数を減らすことができます。

JIS配列はキーボードの4段の範囲にかなキーが配置されていますが、最上段はホームポジショ

ンから遠く打ちにくいという難点があります。一方TRON配列では、3段の範囲にかな文字が収められているため指の動きが少なくてすみます。
「μ TRONキーボード」のキーの刻印はJIS配列（英語はQWERTY）になっており、JIS配列で利用することもできます。キーボードの操作は、キーボードを見ないで打つタッチタイピングを基本です。しかし、タッチタイピングを習得していない場合でも「μ TRONキーボード」を使えるようにしたかったため、刻印はJIS配列を採用しました。TRON配列を利用する人は、タッチタイピングをマスターすることになりますので、刻印は必ずしも必要ではないという考えです。

おわりに

キーボードの価格は、パーソナルコンピュータの普及とともに格段に安くなっています。このためかタッチが悪く使いにくいキーボードも見受けられるようになってきました。一方、「μ TRONキーボード」は無接点式スイッチを使っています。このスイッチは、タッチの良さと信頼性、耐久性が高いことから、業務用キーボードに使われているパーツです。キーの底まで押し付けなくても入力ができるため、指に対する衝撃も少なく軽いタッチで入力が行えます。
お気に入りの万年筆のように「μ TRONキーボード」を末永くご愛用いただければ幸いです。

2 Windowsでの利用

2.1 JISモード（Windows）

JIS（ジス）モードは、キートップの刻印に従ってキー入力するモードです。

JISモードでは、109キーボードとして機能します。ただし、Windowsキー は利用できません。また、アプリケーションキー は［Menu］と刻印されています。

参考：Windowsでは［Ctrl］+［Esc］で［Windows］キーの代用ができます。

Fnキー

枠で囲まれた以下のキーは、Fnキーを押しながら該当キーを押して入力できます。

[F1] ～ [F12]、[Break]、[SysRq]、[PrtSc]、[ScrLk]、[Pause]

NumLock状態

［NumLk］キー押すと、NUMランプが点灯しNumLock（ナムロック）状態になります。NumLock状態では、前側面に刻印がある以下のキーがテンキーとして動作し、数字／四則記号などが入力できます。

[0] ～ [9]、[/]、[*]、[-]、[+]、[.]

もう一度［NumLk］キー押すとNumLock状態が解除され、NUMランプが消灯します。

3 超漢字での利用

超漢字において、「μ TRON キーボード」を利用する方法を説明します。

「超漢字 V」と「超漢字 4」については超漢字ウェブサイト　http://www.chokanji.com/ をご覧ください。

超漢字において「μTRON キーボード」は、JIS（ジス）モードと TRON（トロン）モードの 2 つのモードを持っています。いずれかのモードを選んで利用します。

3.1 JIS モード（超漢字）

「μTRON キーボード」の初期設定状態では、超漢字上でそのまま JIS モードで利用できます。通常の 109 キーボードとして、キートップの刻印どおりに機能します。

JIS モードに関しては、第 2.1 節（P.7）をご覧ください。

3.2 TRON モード（超漢字）

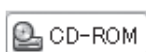
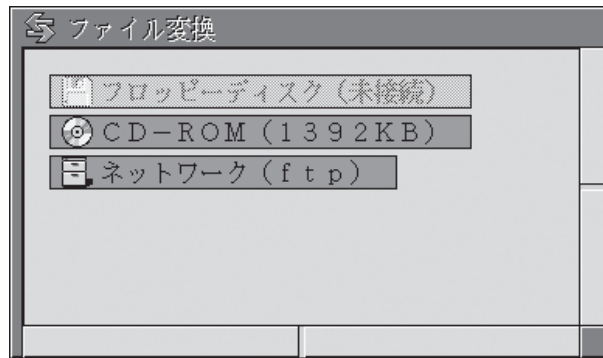
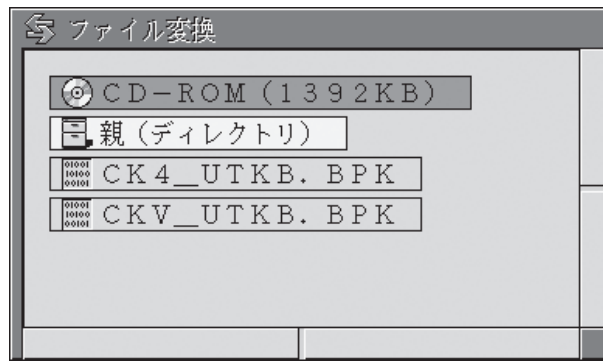
TRON モードは、TRON 配列に従ってキー入力するモードです。キートップに刻印はなく、付属の「μTRON キーボードトレーナー」で示した配列に従ってタッチタイピングで入力します。

3.2.1 ドライバソフトの登録

超漢字で TRON モードとして利用するには、超漢字に対してあらかじめドライバソフトの登録が必要になります。以下の手順で登録してください。

> このドライバソフトの登録により、キー配列変更小物で変更したキー配列は失われます。必要に応じて、キー配列変更小物の［登録／保存］メニューを使い実身に保存しておいてください。

❶ CD-ROM ドライブに、付属の『μTRON Keyboard』の CD-ROM をセットします。

❷ 【超漢字 V の場合】VMware Player のツールバーの CD-ROM スイッチを押して接続状態にします。

❸ ［小物］メニューの［ファイル変換］を選びます。
ファイル変換のウィンドウが現れ、その中に「CD-ROM」の項目が見えています。

❹ 「CD-ROM」をダブルクリックして開き、続いて「CHOKANJI（ディレクトリ）」をダブルクリックして開きます。

❺ 【超漢字Ｖの場合】「CKV_UTKB.BPK」を超漢字の適当なキャビネットへドラッグします。
【超漢字４の場合】「CK4_UTKB.BPK」を超漢字の適当なキャビネットへドラッグします。

❻ 「ファイル入力変換」のパネルで、「変換方法」に「書庫」が選ばれていることを確認し、［実行］をクリックします。
ドラッグ先に書庫実身が生成されます。

❼ ドラッグされた書庫実身をダブルクリックして開きます。
書庫のウィンドウが開きます。

❽ 書庫ウィンドウ内の「超漢字Ｖ：μ TRON キーボード用（書籍）」または「超漢字４：μ TRON キーボード用（書籍）」をドラッグして取り出し［開始］をクリックします。

❾ 取り出した文章実身をダブルクリックして開き、説明を読んでドライバソフトを登録します。

3.2.2 JIS モードと TRON モードの間の切り替え

【超漢字 V の場合】

❶ ［左 Shift ⇧］キーと［右 Shift ⇧］キーを押しながら［Esc］を押します。
【JIS → TRON の場合】NUM ランプが一瞬点灯し、TRON モードに切り替わります。
【TRON → JIS の場合】CAPS ランプが一瞬点灯し、JIS モードに切り替わります。

Windows 側のソフトにより、［Esc］キーを他のキーに割り当てていた場合は、変更先のキーを押す必要があります。

【超漢字 4 の場合】

❶ ［Fn］キーを押しながら、［TRON］キーを押します。
TRON モードでは、TRON ランプが点灯します。

3.2.3 日本語入力とアルファベット入力

TRON モードでは以下の手順で、日本語（ひらがな・カタカナ）とアルファベット（大文字・小文字）の入力を切り替えます。

日本語入力

ひらがなを入力するには、［ひらがな カタカナ］キーを押します。

画面右下の入力モードの表記が「あ」になります。

カタカナを入力するには、［Shift］キーを押しながら［ひらがな カタカナ］を押します。

CAPS ランプが点灯し、画面右下の入力モードの表記が「ア」になります。

ローマ字入力する場合は、［Alt］+［ひらがな カタカナ］キーを押します。画面右下の入力モードの表記が「R あ」「R ア」になります。TRON モードの英字配列（DVORAK：ドボラック配列）（P.25 参照）に従って、ローマ字を入力します。
もう一度［Alt］+［ひらがな カタカナ］キーを押すと、かな入力に戻ります。

アルファベット入力

アルファベットの小文字を入力するには、［英数 CAPS］キーを押します。

画面右下の入力モードの表記が「a」になります。

アルファベットの大文字を入力するには、［Shift］キーを押しながら［英数 CAPS］を押します。

CAPS ランプが点灯し、画面右下の入力モードの表記が「A」になります。

3.2.4 文字の入力

TRON モードで文字を入力する方法を説明します。文字配列の詳細は、第 6.1 節（P.23）をご覧ください。

キー配置

TRON モードにおけるキー配置は、付属の「キーボードトレーナー」に示されています。

キートップの右下は日本語モードのときに入力できる文字です。キートップの左上は英語モードのときに入力できる文字です。

TRON モードでは、以下の規則に従って文字を入力します。

黒色の文字	該当キーを単独で押す。
赤色の文字	左シフトキー（赤）と該当キーを同時に押す。
青色の文字	右シフトキー（青）と該当キーを同時に押す。

一般のキーボードではシフトキーは、シフトキーを先に押してから続いて該当キーを押します。一方 TRON モードのシフトキーは、シフトキーと同時に該当キーを押すことでも入力できます（同時打鍵）。これにより、2 つのキーを押す操作にもかかわらず、実際には 1 回の打鍵操作という感覚で入力できます。

シフトキーより一瞬先に該当キーを押しても、シフト側の文字が入力されるように設定することができます。［小物］メニューの［ユーザ環境設定］の〈キー属性〉の見出しを選んでください。「同時押し許容時間」を 0 以外の値、たとえば 0.05 を設定すると、該当文字を押してから 0.05 秒以内にシフトキーを押せば、シフト側の文字が入力されます。詳しくは、［小物］メニューの［取扱説明書小物］の索引から「同時押し許容時間」を検索してください。

黒文字

黒色の文字を入力するには、そのまま該当キーだけを単独で押します。

日本語入力の場合、以下の文字が入力されます。

拗音（ようおん）は、｛ ｝で囲んでいます。

赤文字（左シフト）

赤色の文字を入力するには、左シフトキー（赤）と該当キーを同時に押します。日本語入力の場合、以下の文字が入力されます。

以下の濁音は、この方法で入力します。シフトキーは左手を使い、文字キーは右手の位置に集められています。

「ぎ」「ぐ」「げ」「じ」「ず」「ぢ」「づ」「ヴ」

青文字（右シフト）

青色の文字を入力するには、右シフトキー（青）と該当キーを同時に押します。日本語入力の場合、以下の文字が入力されます。

以下の濁音は、この方法で入力します。シフトキーは右手を使い、文字キーは左手の位置に集められています。

「が」「ご」「ざ」「ぜ」「ぞ」「だ」「で」「ど」「ば」「び」「ぶ」「べ」「ぼ」

半濁音文字

半濁音（「ぱ」「ぴ」「ぷ」「ぺ」「ぽ」）は、以下の手順で入力します。

❶ 該当の文字（「は」「ひ」「ふ」「へ」「ほ」）を押します。

❷ 右 Shift キーを押しながら、［＞。．る］を押し、半濁点「゜」を入力します。

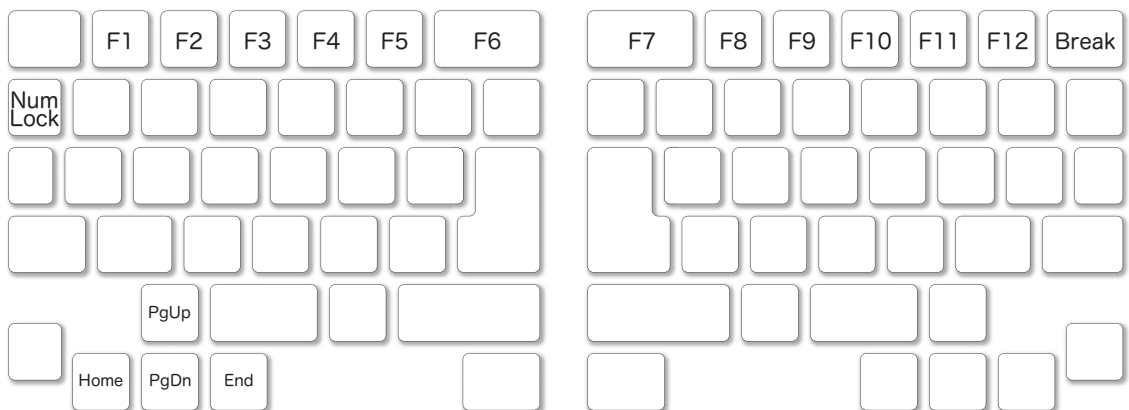
3.2.5 文字以外の入力

修飾キー／制御キー

超漢字上での TRON モードにおいて、修飾キー／制御キーは以下の意味を持っています。

制御キー	意味	Windows キーボードでの配置
○	入力終キー	右［Ctrl］キー、または［F10］
×	取消キー	[F9]
補助	補助キー	[F11]
CC	カレットコントロールキー	［↑］［↓］［←］［→］
SC	サブ・カレットコントロールキー	[Alt] ＋［↑］［↓］［←］［→］

[Fn] キー修飾

［Fn］キーを押しながら以下のキーを押すと、該当キーを入力できます。

超漢字のアプリケーションを強制終了するときは、［左 Shift ⇧］キー ＋［Fn］キー ＋［Break］を押してください。

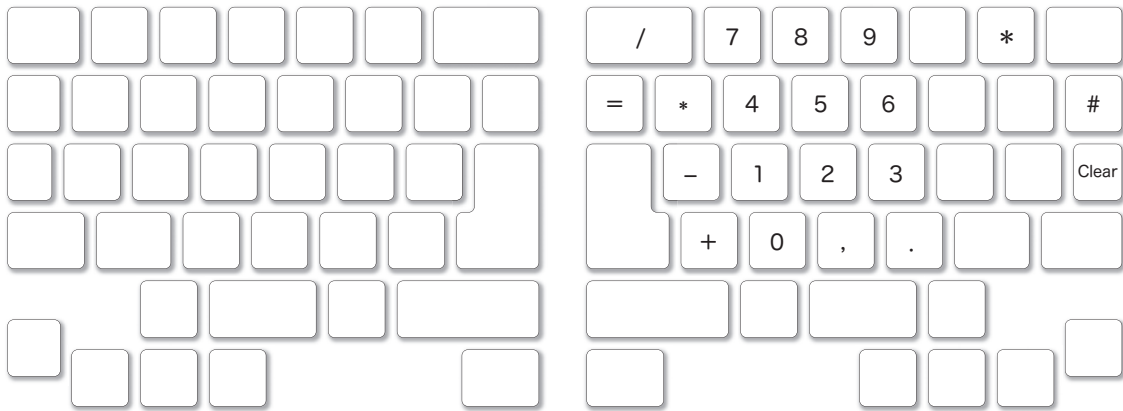
NumLock 状態

【超漢字４の場合】

［Fn］キーを押しながら［NumLk］キー押すと､NUM ランプが点灯し NumLock（ナムロック）状態になります。NumLock 状態では、以下の数字、演算記号を入力できます。

キーボードトレーナーでは、キートップの右上に緑色で示されています。

JIS モードの NumLock 状態のキー配置（キー前側面に刻印）に対して、一部の文字が追加されたものになっています。

もう一度［NumLk］キー押すと NumLock 状態が解除されます。

【超漢字Ｖの場合】

超漢字Ｖの TRON モードでは、NumLock 状態にすることはできません。NumLock 状態にしたいときには、JIS モードにしてから［NumLk］キーを押して NumLock 状態にしてください。この場合、キー前側面に刻印された数字、演算記号を入力できます。（TRON モードの NumLock 状態で入力できる文字種より少なくなっています）

3.2.6 キー配列変更

キー配列変更小物を使って、JIS モードおよび TRON モードのキー配列を変更することができます。

詳しくは、P.9 ステップ❾で利用した文章実身をご覧ください。また、キー配列変更小物自体の説明は、取扱説明書小物の見出し〈索引〉から「キー配列変更」の項を選んでご覧ください。

3.2.7 超漢字ＶのTRON モードのご注意

- パソコンに「μ TRON キーボード」以外のキーボードが接続されているときは､そのキーボードも TRON 配列として動作し、超漢字Ｖに入力されます。
- 超漢字Ｖで TRON モードで利用していても、Windows の切り替えると Windows 側では、「μ TRON キーボード」は JIS モードとして動作します。

4 ダウンロードドライバのインストールとアンインストール

Windows 用のダウンロードドライバは、「μ TRON キーボード」内のファームウェア更新のために必要な Windows 側のドライバソフトです。当初はファームウェア更新はありませんので、このドライバのインストールは必須ではありませんが、インストールしないと、利用のたびにドライバのインストールを要求するダイアログが現れます。本章の手順でインストールしておくことをお勧めいたします。

4.1 Windows XP SP2

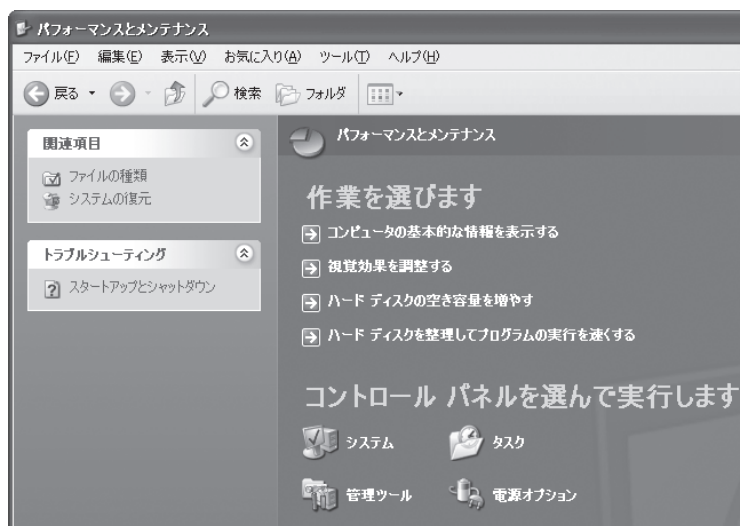
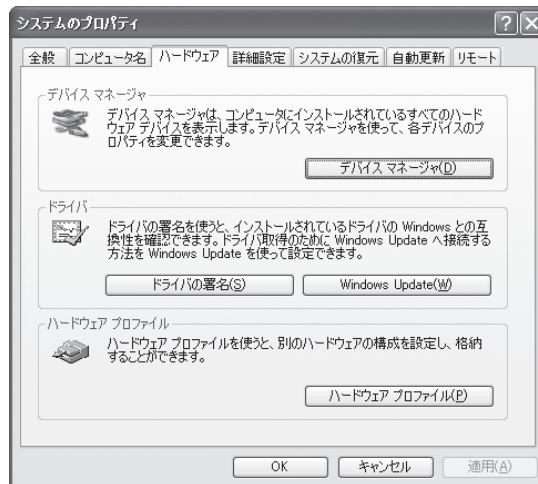
4.1.1 インストール

付属の『μ TRON キーボード 取扱説明書［基本編］』をご覧ください。

4.1.2 アンインストール

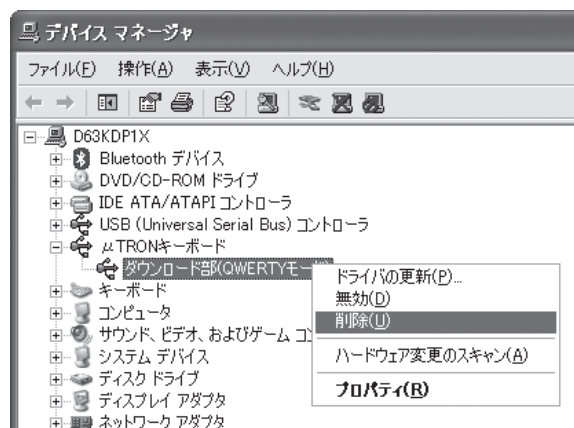
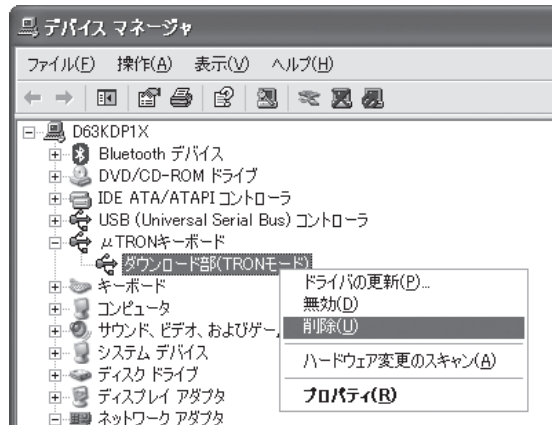
Windows XP SP2 上で、ダウンロードドライバをアンインストールする手順を説明します。

❶ タスクバーの［スタート］－［コントロールパネル］を選びます。続いて「パフォーマンスとメンテナンス」のアイコンを選びます。

「パフォーマンスとメンテナンス」の画面に切り替わります。

❷「システム」のアイコンを選んで開きます。
「システムのプロパティ」のダイアログが現れます。

❸［ハードウェア］のタブを選びます。

❹「デバイスマネージャ（D)」を選びます。
「デバイスマネージャ」のウィンドウが現れます。

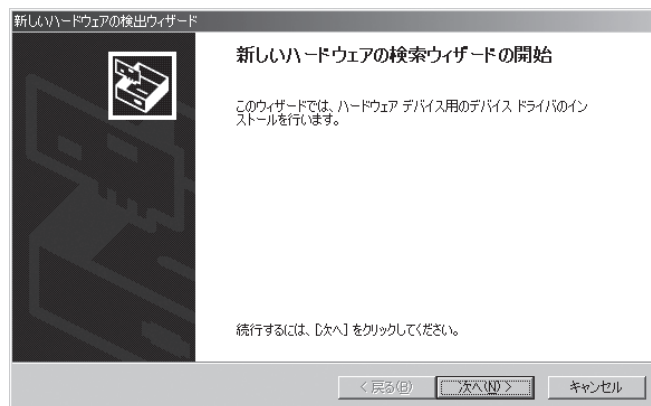
❺「μ TRON キーボード」の［+］を選び、ツリーを開きます。
「ダウンロード部（QWERTY モード)」を選び、右ボタンメニューから［削除］を選びます。

❻ ［Fn］キーを押しながら［TRON］キーを押し、TRON モードと JIS モードを切り替えます。
「デバイスマネージャ」のウィンドウからもう一度「μ TRON キーボード」の［+］を選び、ツリーを開きます。
今度は「ダウンロード部（TRON モード）」を選び、右ボタンメニューから［削除］を選びます。

これで、JIS モードと TRON モードにおけるそれぞれのダウンロードマネージャがアンインストール（削除）されました。

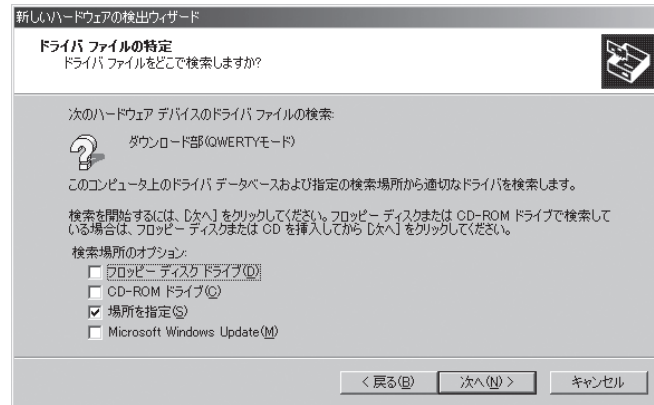
4.2 Windows 2000 SP4

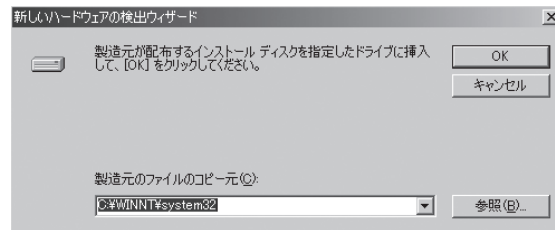
4.2.1 インストール

Windows 2000 SP4 上で、ダウンロードドライバをインストールする手順を説明します。

❶ CD-ROM ドライブに、付属の『μTRON Keyboard』の CD-ROM をセットします。

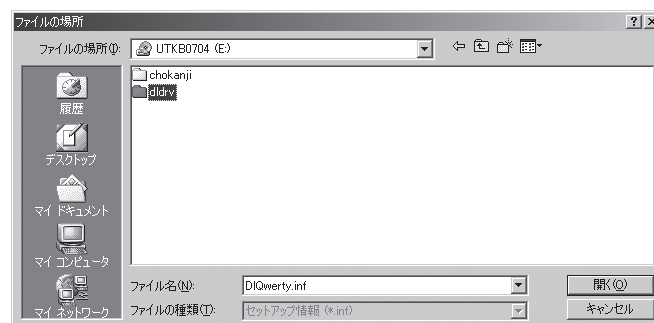
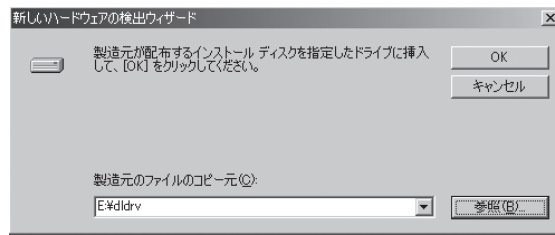
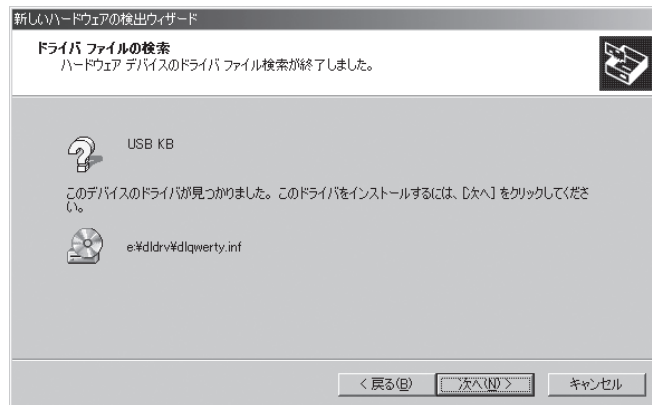
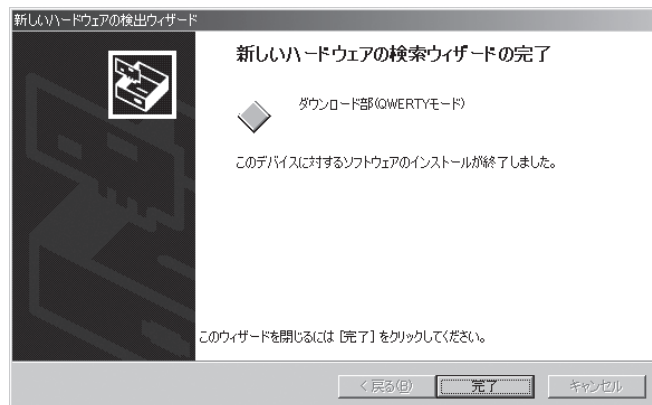
❷ PC 本体の USB 端子に、本製品を接続します。
「新しいハードウェアの検索ウィザードの開始」のダイアログが現れます。

❸ ［次へ（N)］を選びます。

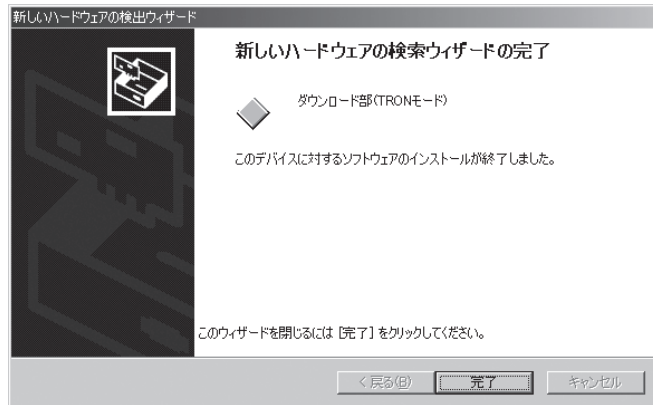
「ドライバファイルの特定」のダイアログが現れます。

❹ 「場所を指定（S)」だけにチェックマークを入れ、［次へ（N)］を選びます。

「製造元が配布するインストールディスクを指定したドライブに挿入して［OK］をクリックしてください。」のダイアログが現れます。

❺ ［参照（R)］を選びます。

「フォルダの場所」のダイアログが現れます。

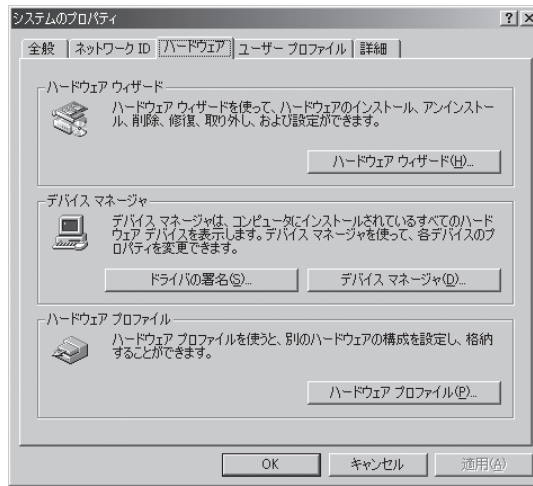
❻ CD-ROM ドライブを選び、「dldrv」のフォルダを選び、［開く（O)］を選びます。

フォルダ「dldrv」の内容が現れます。

❼ 何も設定せずに、[開く（O)] を選びます。
「製造元のファイルのコピー元」の欄に、CD-ROM 内のドライバ格納場所が指定されます。

❽ [OK] を選びます。
「ドライバファイルの検索」のダイアログが現れます。

❾ [次へ（N)] を選びます。
インストールが始まります。 インストールが終わると「新しいハードウェアの検索ウィザードの完了」のダイアログが現れますので、[完了] を選びます。

これで JIS モードのダウンロードドライバのインストールは終了です。

❿ 続いて、[Fn] キーを押しながら [TRON] キーを押します。
再び、「新しいハードウェアの検索ウィザードの開始」のダイアログが現れます。
ステップ❸から同じ手順で今度は、TRON モードのダウンロードドライバをインストールします。
最後に以下のダイアログが現れますので、[完了] を選びます。

⓫ ［Fn］キーを押しながら［TRON］キーを押し、JIS モードに戻します。

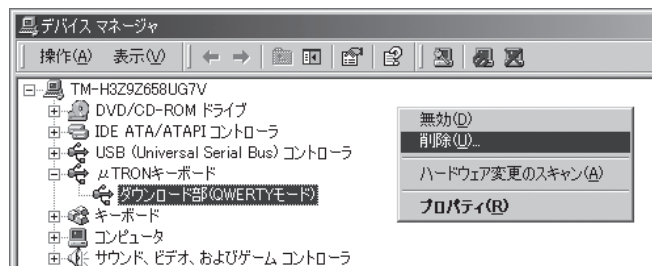
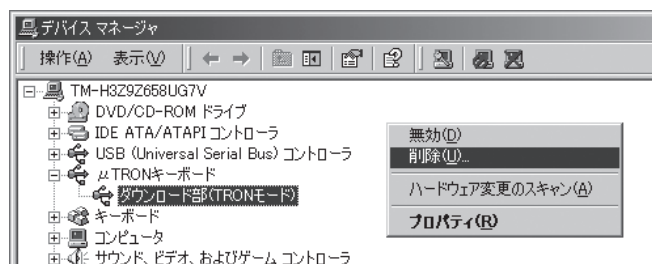
4.2.2 アンインストール

Windows 2000 SP4 上で、ダウンロードドライバをアンインストールする手順を説明します。

❶ タスクバーの［スタート］－［設定］－［コントロールパネル］を選びます。
コントロールパネルが現れます。

❷ 「システム」のアイコンを選んで開きます。
「システムのプロパティ」のダイアログが現れます。

❸ ［ハードウェア］のタブを選びます。

❹ 「デバイスマネージャ（D)」を選びます。
「デバイスマネージャ」のウィンドウが現れます。

❺ 「μ TRON キーボード」の［+］を選び、ツリーを開きます。
「ダウンロード部（QWERTY モード）」を選び、右ボタンメニューから［削除］を選びます。

❻ ［Fn］キーを押しながら［TRON］キーを押し、TRON モードと JIS モードを切り替えます。
「デバイスマネージャ」のウィンドウからもう一度「μ TRON キーボード」の［+］を選び、ツリーを開きます。
今度は「ダウンロード部（TRON モード）」を選び、右ボタンメニューから［削除］を選びます。

これで、JIS モードと TRON モードにおけるそれぞれのダウンロードマネージャがアンインストール（削除）されました。

5 製品仕様

5.1 ハードウェア

キー数	76
文字配列	JIS（QWERTY）配列、TRON（DVORAK）配列
刻印	JIS（QWERTY）配列
形状	左右対称分離型
傾斜	手前６度／手前 10 度／手前 10 度＋左右 10 度
キー形状	シリンドリカル・ステップスカルプチャ、および特殊形状
キースイッチ	無接点静電容量方式
キーピッチ	17mm
キーストローク	4mm
キー押下力	45g 重（0.441N）
外形寸法	ユニット片側／幅 :161.5mm ×奥行 :141.2mm ×高さ :42.5mm（レッグ収納時の最大高さ）
本体重量	720g
インタフェースコネクタ	USB（Mini-B メス）〈USB-A オスコネクタ付き 1.8m ケーブル付属〉
そのほか	ファームウェアアップデート機能

5.2 動作条件

ハードウェア

USB 端子の付いた PC（Windows パソコン、PC/AT 互換機、DOS/V マシン）

ソフトウェア

JIS モード

Windows XP SP2、Windows2000 SP4、超漢字 V、超漢字 4 で動作確認済。

TRON モード

超漢字 V、超漢字 4

※ 専用ドライバのインストールが必要です。

※ Windows Vista、Windows XP SP2、Windows2000 SP4 は、後日ダウンロードサービスにて無償で対応。IME（MS-IME、ATOK 等）によっては利用方法に制限が生じる場合があります。

JIS モードにおいては、109 キーボードとして機能します。ただし、Window キー は利用できません。（アプリケーションキー は利用できます）

JIS モードの場合、標準の USB キーボードが利用できれば、上記以外の他のハードウェア、他の OS、他の Windows でも原理的に利用可能ですが、動作確認はしていません。

6 TRON モードでの文字配列表

6.1 超漢字での利用の場合

｛ ｝内は、拗音（ようおん）。

[1]（超漢字）日本語：ひらがな（シフトなし）

[2]（超漢字）日本語：ひらがな（左シフト）

[3]（超漢字）日本語：ひらがな（右シフト）

[4]（超漢字）日本語：カタカナ（シフトなし）

[5]（超漢字）日本語：カタカナ（左シフト）

[6]（超漢字）日本語：カタカナ（右シフト）

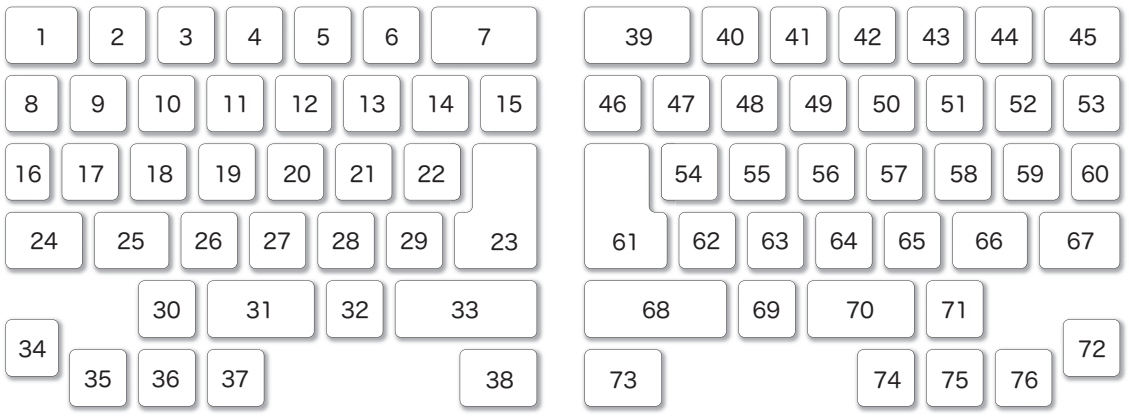
［7］（超漢字）英語：小文字（シフトなし）

［8］（超漢字）英語：小文字（左シフト）

［9］（超漢字）英語：小文字（右シフト）

［10］（超漢字）英語：大文字（シフトなし）

キー割当一覧

キー番号

キー割り当て

［　］内は、JIS 第 1 水準の区点番号。
｛　｝内は、拗音（ようおん）。

キー番号	刻印	日本語			英語		
		シフトなし	左シフト	右シフト	シフトなし	左シフト	右シフト
1	Esc	補助					
2	ぬ 1	― ダッシュ （全角） [01-29]	（割当なし）	！ 感嘆符 [01-10]	― ダッシュ （全角） [01-29]	（割当なし）	！ 感嘆符 [01-10]
3	ふ 2	1	… 三点リーダ [01-36]	～ 波ダッシュ [01-33]	1	… 三点リーダ [01-36]	～ 波ダッシュ [01-33]
4	あ 3	2	‘ 左シングル 引用符 [01-38]	’ 右シングル 引用符 [01-39]	2	‘ 左シングル 引用符 [01-38]	’ 右シングル 引用符 [01-39]
5	う 4	3	“ 左ダブル 引用符 [01-40]	” 右ダブル 引用符 [01-41]	3	“ 左ダブル 引用符 [01-40]	” 右ダブル 引用符 [01-41]
6	え 5	4	「 始めかぎ 括弧 [01-54]	」 終わりかぎ 括弧 [01-55]	4	「 始めかぎ 括弧 [01-54]	」 終わりかぎ 括弧 [01-55]
7	お 6	5	『 始め二重 かぎ括弧 [01-56]	』 終わり二重 かぎ括弧 [01-57]	5	『 始め二重 かぎ括弧 [01-56]	』 終わり二重 かぎ括弧 [01-57]
8	NumLk	＠ アットマーク [01-87]	＄ ドル記号 [01-80]	￥ 円記号 [01-79]	＠ アットマーク [01-87]	＄ ドル記号 [01-80]	￥ 円記号 [01-79]
9	半角／全角	- ハイフン [01-30]	（割当なし）	？ 疑問符 [01-09]	- ハイフン [01-30]	（割当なし）	？ 疑問符 [01-09]
10	た Q	ら	ひ	び	； セミコロン [01-08]	＾ アクサンシル コンフレックス [01-16]	： コロン [01-07]
11	て W	る	そ	ぞ	， コンマ [01-4]	§ 節記号 [01-88]	＆ アンパサンド [01-85]
12	い E	こ	・ 中点 [01-06]	ご	． ピリオド [01-05]	・ 中点 [01-06]	＿ アンダー ライン [01-18]
13	す R	は	｛ゃ｝	ば	p	P	
14	か T	｛ょ｝	ほ	ぼ	y	Y	
15	Del	取消					
16	Menu	INS					

キー番号	刻印	日本語			英語		
		シフトなし	左シフト	右シフト	シフトなし	左シフト	右シフト
17	Alt	拡張					
18	ち A	た	ぬ	だ	a	A	
19	と S	と	ね	ど	o	O	
20	し D	か	{ゅ}	が	e	E	
21	は F	て	よ	で	u	U	
22	き G	も	ふ	ぶ	i	I	
23	Tab	TAB					
24	Ctrl	命令					
25	つ Z	ま	{ぇ}	{ヵ}	′ 分 [01-76]	° 度 [01-75]	″ 秒 [01-77]
26	さ X	り	{ぉ}	{ヶ}	Q	Q	
27	そ C	に	せ	ぜ	j	J	
28	ひ V	さ	ゆ	ざ	k	K	
29	こ B	な	へ	べ	x	X	
30	PgUp	SC ↑（サブカレットコントロールキー）					
31	(空白)	空白					
32	Shift	左 Shift ⇑					
33	無変換	無変換	カタカナ変換		空白		
34	Fn	Fn					
35	Home	SC ←					
36	PgDn	SC ↓					
37	End	SC →					
38	Caps 英数	英語	英語 CAPS		英語	英語 CAPS	
39	7 や	6	〈 始め 山括弧 [01-50]	〉 終わり 山括弧 [01-51]	6	＜ 不等号 (より小さい) [01-67]	＞ 不等号 (より大きい) [01-68]
40	8 ゆ	7	(始め 丸括弧 [01-42]	) 終わり 丸括弧 [01-43]	7	(始め 丸括弧 [01-42]	) 終わり 丸括弧 [01-43]
41	9 よ	8	{ 始め 波括弧 [01-48]	} 終わり 波括弧 [01-49]	8	{ 始め 波括弧 [01-48]	} 終わり 波括弧 [01-49]
42	0 わ	9	[始め 角括弧 [01-46]	] 終わり 角括弧 [01-47]	9	[始め 角括弧 [01-46]	] 終わり 角括弧 [01-47]
43	－ ほ	0	＼ 逆斜線 [01-32]	｜ 縦線 [01-35]	0	＼ 逆斜線 [01-32]	｜ 縦線 [01-35]
44	＾ へ	／ 斜線 [01-31]	＊ 星印 [01-86]	× 乗算記号 [01-63]	／ 斜線 [01-31]	＊ 星印 [01-86]	× 乗算記号 [01-63]
45	¥ ー	半角全角					
46	Ins	入力終					

キー番号	刻印	日本語			英語		
		シフトなし	左シフト	右シフト	シフトなし	左シフト	右シフト
47	ん Y	き	ぎ	え	f	F	
48	な U	の	げ	け	g	G	
49	に I	く	ぐ	め	c	C	
50	ら O	あ	（割当なし）	む	r	R	
51	せ P	れ	ゐ	ろ	l	L	
52	@ ゛	− 負記号 [01-61]	＋ 正符号 [01-60]	÷ 除算記号 [01-64]	− 負記号 [01-61]	＋ 正符号 [01-60]	÷ 除算記号 [01-64]
53	[゜	＝ 等号 [01-65]	＃ 番号記号 [01-84]	％ パーセント [01-83]	＝ 等号 [01-65]	＃ 番号記号 [01-84]	％ パーセント [01-83]
54	く H	を	゛ 濁点 [01-11]	お	d	D	
55	ま J	い	ぢ	ち	h	H	
56	の K	う	ヴ	ー 長音記号 [01-28]	t	T	
57	り L	し	じ	み	n	N	
58	れ ＋	ん	ゑ	や	s	S	
59	け ＊	拡張					
60	む }	削除					
61	Enter	改段落	改行		改段落	改行	
62	み N	す	ず	わ	b	B	
63	も M	つ	づ	{ぃ}	m	M	
64	ね ,	、 読点 [01-02]	， コンマ [01-4]	{ぁ}	w	W	
65	る .	。 句点 [01-03]	． ピリオド [01-05]	゜ 半濁点 [01-12]	v	V	
66	め ／	{っ}	{ゎ}	{ぅ}	z	Z	
67	ろ ＼	命令					
68	変換	変換	逆変換		空白		
69	Shift	右 Shift ⇑					
70	Back space	一字消					
71	↑	CC ↑ （カレットコントロールキー）					
72	TRON	TRON					
73	ひらがな カタカナ	日本ひら	日本カタ		日本ひら	日本カタ	
74	←	CC ←					
75	↓	CC ↓					
76	→	CC →					

7 超漢字で利用する特殊なキー操作一覧

	超漢字 V	
	JIS モード	TRON モード
TRON モード←→ JIS モード	[左 Shift ⇧] + [右 Shift ⇧] + [Esc]	
かな入力←→ローマ字入力	[Alt] + [ひらがな カタカナ]	
NumLock 状態	[NumLock] (*1)	不可
強制終了	[Fn] + ([左 Shift ⇧] または [右 Shift ⇧]) + [Break]	[Fn] + [左 Shift ⇧] + [Break]
[PgUp] [PgDn] [Home] [End] キー	[PgUp] [PgDn] [Home] [End]	109 キーボードにおける [Alt] + ([↑] [↓] [←] [→]) と等価
[Fn] + ([PgUp] [PgDn] [Home] [End]) キー	[SysRq] [ScrLk] [PrtSc] [Pause]	109 キーボードにおける [PgUp] [PgDn] [Home] [End] と等価

	超漢字 4	
	JIS モード	TRON モード
TRON モード←→ JIS モード	[Fn] + [TRON]	
かな入力←→ローマ字入力	[Alt] + [ひらがな カタカナ]	
NumLock 状態	[NumLock] (*1)	[Fn] + [NumLock] (*2)
強制終了	[Fn] + ([左 Shift ⇧] または [右 Shift ⇧]) + [Break]	[Fn] + [左 Shift ⇧] + [Break]
[PgUp] [PgDn] [Home] [End] キー	[PgUp] [PgDn] [Home] [End]	109 キーボードにおける [Alt] + ([↑] [↓] [←] [→]) と等価
[Fn] + ([PgUp] [PgDn] [Home] [End]) キー	[SysRq] [ScrLk] [PrtSc] [Pause]	109 キーボードにおける [PgUp] [PgDn] [Home] [End] と等価

*1 第 3.2.5 節の「NumLock 状態」のキー配列に基づき入力される。
*2 キーの前側面の刻印に基づき入力される。